



410-NT5A-70B10, Contador trifásico conexión indirecta

Código: QBG60

> Tipo Consumidor: 3

> Comunicaciones: RS-232 | RS-232 > Clase (Activa/Reactiva): B (1) / 2

> Sistema: Trifásico> Medida: Indirecta

> Rango medida (V): 3x127/220

> Rango medida (A): .../5

> Cuadrantes: 4

> Frecuencia (Hz): 50

#### Descripción

CIRWATT-B410T es un contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21 y energía reactiva clase 2 según IEC-62053-23, con disponibilidad de múltiples opciones de comunicaciones y módulos de expansión que le permiten adaptarse a cualquier tipo de instalación industrial y de sector terciario.

#### **Aplicación**

CIRWATT B-410T es idóneo para suministros en Baja y Media Tensión usando transformadores de corriente externos. Ofreciendo soluciones para una gran variedad de instalaciones tales como: centros comerciales, industrias y zonas residenciales de alto consumo (Tipo de consumidor 3). Disponible en 2 cuadrantes para consumos de energía o 4 cuadrantes para las plantas fotovoltaicas (generación y consumo de energía).







Contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QBG60

#### Especificaciones

| Tolerancia                          | 80 % 115 % Un               |                             |  |  |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|--|
| Consumo                             | < 2 W; < 10 VA              |                             |  |  |
| Frecuencia                          | 50 / 60 Hz                  |                             |  |  |
| Tensión nominal                     | 3 x 127 (220) V             |                             |  |  |
| rension nominal                     | 5 X 127 (220) V             |                             |  |  |
| Especificaciones batería            |                             |                             |  |  |
| Garantía de rendimiento             | > 20 years @ 30 °C          |                             |  |  |
| Tipo                                | Lithium                     |                             |  |  |
| Características mecánicas           |                             |                             |  |  |
| Tamaño (mm) ancho x alto x fondo    | 172 x 255 x 67 (mm)         |                             |  |  |
| Envolvente                          | DIN 43859                   |                             |  |  |
| Características ambientales         |                             |                             |  |  |
| Humedad relativa (sin condensación) | 95 % max.                   |                             |  |  |
| Temperatura de almacenamiento       | -40 +85 °C                  |                             |  |  |
| Temperatura de trabajo              | -40 +70 °C                  |                             |  |  |
| Circuito de medida de tensión       |                             |                             |  |  |
| Conexionado                         | Asimétrico                  |                             |  |  |
| Consumo                             | < 2 W; 10 VA                |                             |  |  |
| Frecuencia nominal                  | 50 / 60 Hz                  |                             |  |  |
| Tensión nominal                     | 3x127/220 V                 |                             |  |  |
| Circuito de medida de corriente     |                             |                             |  |  |
| Consumo                             | < 0,1 V·A                   |                             |  |  |
| Corriente de referencia (Iref)      | / 5 A                       |                             |  |  |
| Corriente máxima                    | 10 A                        |                             |  |  |
| Corriente mínima de medida          | < 0,5 x ltr                 |                             |  |  |
| nterfaz de comunicación óptico      |                             |                             |  |  |
| Hardware                            | IEC 62056-21                |                             |  |  |
| Protocolo                           | REE, based on IEC 870-5-123 | REE, based on IEC 870-5-123 |  |  |
| Tipo                                | Serial;bi-directional       |                             |  |  |







Contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QBG60

| Resolución display                 | hasta 8 dígitos (8 mm)   |
|------------------------------------|--|
| Tipo display                       | LCD  |
| Memoria                            |  |
| Capacidad de memoria               | Datos: memoria no-volátil, Setup y eventos: serial-flash   |
| Tiempo registro                    | 4000   |
| Tipo                               | Serial flash   |
| Normas                             |  |
| Normas                             | UNE-EN 50470-1 (Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Parte 1: Requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo. Equipos de medida - índices de clase B-) UNE-EN 50470-3 (Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a). Parte 3: Requisitos particulares. Contadores estáticos de energía activa - índices de clasificación B-) IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-22 (Normas para contadores estáticos de energía activa para corriente alterna de clase 0.2s, 0.5s) UNE-EN 55022 (Emisiones conducidas: Clase B, Emisiones radiadas: Clase B) UNE-EN 61000-4-2, UNE-EN 61000-4-3, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-11 |
| PLC                                |  |
| Hardware                           | CENELEC A or CENELEC B   |
| Protocolo                          | CirPLC & PEP (PLC Encapsulated Protocol)   |
| Sistema de modulación              | DSCK con sistema de repetidores  |
| Precisión de medidas               |  |
| Medida de energía reactiva (kvarh) | IEC 62053-23 (Clase 2)   |
| Medida de energía activa (kWh)     | EN 50470 (Clase B) IEC 62053-21 (Clase 1)  |
| Prestaciones                       |  |
| Cierres de facturación             | 12 cierres por contrato. Fecha y hora programable  |
| Curva de carga                     | 2 curvas de carga, tiempo de integración programable (1 253 min)   |
| Opcional                           | Comunicaciones: RS-232 / PLC ,RS-485 / PLC, RS-232 / RS-232 , RS-485 / RS-485, RS-485, RS-232 / RS-485, RS-232 / Ethernet, R-485 / Ethernet Tarjetas de expansión: Sin entradas / salidas, 4 salidas relé (Indicador de Tarifa), 2 entradas relé / 4 salidas impulsos, 4 entradas de impulsos, Medida de corriente diferencial, 2 salidas relé / 2 salidas de impulsos, / 2 entradas de impulsos   |
| Programación tarifas               | 12 jornadas 10 tipos de datos 9 tipos de tarifas 30 dias festivos 12 dias especiales   |
| Reloj                              |  |
| Fuente                             | Oscilador compensado en temperatura  |
| Precisión (EN 61038)               | < 0,5 s/day (23 °C)  |
| Tipo                               | Calendario Gregoriano  |







Contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QBG60

#### Comunicación serie

| Protocolo         | REE, basado en IEC 870-5-102 |  |  |
|-------------------|------------------------------|--|--|
| Tecnología / Tipo | RS-232 RS-232                |  |  |

#### **CIRWATT B 410T**

Contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

| CÓDIGO    | TIPO                              | Rango medida (V)   | Rango<br>medida<br>(A) | Comunicaciones    | Clase<br>(Activa/Reactiva) | Sistema   | Medida    |
|-----------|-----------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|-----------|
| CIRWATT B | 410T                              |                    |                        |                   |                            |           |           |
| QB860     | 410-QT5A-70B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| CIRWATT B | 505                               |                    |                        |                   |                            |           |           |
| QBN40     | 410-VT7B-A0B10                    | 3x57/100 3x230/400 | / 1                    | RS-232   Ethernet | C (0,5S)/1                 | Trifásico | Indirecta |
| CIRWATT B | 410T                              |                    |                        |                   |                            |           |           |
| QB8A0     | 410-QT5A-80B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB870     | 410-QT5A-90B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB870T21  | 410-QT5A-90B10-TRMC210-100-3.0.TD | 3x230/400          | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB870T22  | 410-QT5A-90B10-TRMC210-200-3.0.TD | 3x230/400          | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB870T23  | 410-QT5A-90B10-TRMC210-500-3.0.TD | 3x230/400          | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB880     | 410-QT5A-A0B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB890     | 410-QT5A-C0B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBG60     | 410-NT5A-70B10                    | 3x127/220          | /5                     | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBG70     | 410-NT5A-90B10                    | 3x127/220          | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB8D0     | 410-QT5B-90B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBGA0     | 410-NT5A-80B10                    | 3x127/220          | /5                     | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBG80     | 410-NT5A-A0B10                    | 3x127/220          | /5                     | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QB8E0     | 410-QT5B-A0B10                    | 3x230/400          | /5                     | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBG90     | 410-NT5A-C0B10                    | 3x127/220          | /5                     | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBJ60     | 410-VT5B-90B10                    | 3x57/100 3x230/400 | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBH20     | 410-MT5A-70B10                    | 3x63,5/110         | /5                     | RS-232   RS-232   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBJ70     | 410-VT5B-A0B10                    | 3x57/100 3x230/400 | /5                     | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBH30     | 410-MT5A-90B10                    | 3x63,5/110         | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBNOB     | 410-QT7A-90B10                    | 3x230/400          | / 1                    | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBH61     | 410-MT5A-80B10                    | 3x63,5/110         | /5                     | RS-485   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBH40     | 410-MT5A-A0B10                    | 3x63,5/110         | /5                     | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBN1B     | 410-QT7A-A0B10                    | 3x230/400          | / 1                    | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBH50     | 410-MT5A-C0B10                    | 3x63,5/110         | /5                     | RS-485   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBNOJ     | 410-VT7A-90B10                    | 3x57/100 3x230/400 | / 1                    | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBN1J     | 410-VT7A-A0B10                    | 3x57/100 3x230/400 | / 1                    | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBN2B     | 410-QT7B-90B10                    | 3x230/400          | / 1                    | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBN3B     | 410-QT7B-A0B10                    | 3x230/400          | / 1                    | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBN2J     | 410-VT7B-90B10                    | 3x57/100 3x230/400 | / 1                    | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |







Contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QBG60

| CÓDIGO | TIPO           | Rango medida (V)   | Rango<br>medida<br>(A) | Comunicaciones    | Clase<br>(Activa/Reactiva) | Sistema   | Medida    |
|--------|----------------|--------------------|------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|-----------|
| QBN3J  | 410-VT7B-A0B10 | 3x57/100 3x230/400 | / 1                    | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBJ10  | 410-VT5A-90B10 | 3x57/100 3x230/400 | /5                     | RS-232   RS-485   | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |
| QBJ20  | 410-VT5A-A0B10 | 3x57/100 3x230/400 | /5                     | RS-232   Ethernet | B (1) / 2                  | Trifásico | Indirecta |

Contadores homologados para compañías eléctricas españolas. Consultar: Para otras configuraciones de entradas, salidas, comunicaciones, frecuencia, con homologación MID / IEC, etc







Contador trifásico indirecto, registrador y multitarifa, clase B en energía activa según Directiva Europea MID (EN 50470) o clase 1 según IEC-62053-21

Código: QBG60

Dimensiones Conexiones





